

डायट हार्ट हायपोथेसिस (Diet Heart Hypothesis)

समाजात आणि वैद्यकीय क्षेत्रात सर्वात जास्त बोलबाला असलेला समज म्हणजे " डायट हार्ट हायपोथेसिस ". या समजुतीचे सर्व वैद्यकीय शिक्षण आणि प्रशिक्षण आणि व्यवसाय यावर अधिराज्य आहे . या समजुतीवर आधारित प्रचंड मोठी औषध प्रणाली विकसित करण्यात आली आहे. त्यानुसार रुग्णाला औषधे लिहून दिली जातात . या कल्पनेवर आधारित डॉक्टर आणि रूग्ण यांची सेवा आणि भय चालत आले आहे . पाहुयात तर खरे काय आहे हा प्रकार - ?

जरा समजून तर घेऊयात, नक्की काय आहे हे ?

हे हायपोथेसिस काय सांगते ?

या हायपोथेसिस- गृहीतानुसार

1 अन्नातील कोलेस्टेरॉल / साचूरेटेड फॅट मुळे रक्तातील कोलेस्टेरॉल वाढते .

2 रक्तातील वाढलेल्या कोलेस्टेरॉल मुळे हृदय विकाराचा धोका वाढतो.

या समजुतीमुळे जगभरातील डॉक्टर आपल्या रुग्णाला सल्ला देतात की -

3 कोलेस्टेरॉल ही आरोग्यासाठी धोकादायक बाब आहे आणि त्यामुळेच कोलेस्टेरॉलची रक्तातील पातळी कमीतकमी असणे योग्य आहे.

त्यामुळे पेशंटने अंड्याचा पिवळा भाग , तूप , मटण , इतर मांसाहार , खोबरे , शेंगदाणे इत्यादी पदार्थ खाणे टाळावे.

4 स्टॅटिन आणि तत्सम औषधे वापरल्याने कोलेस्टेरॉल कमी होते आणि हृदय विकाराचा धोका कमी होतो. सर्व डायबेटीस आणि रक्तदाब असलेल्या रुग्णांनी ह्या गोळ्या आयुष्यभर घेतल्याच पाहिजेत.

जगातील सर्वच देशातील - भारतासहित - वैद्यकीय आणि आरोग्य संघटना या समजुतीवर आधारित उपाय योजना करत आहेत .

आता आपण या समजुतीच्या इतिहासात पाहुयात म्हणजे ही समजूत कशी प्रचलित झाली हे कळणे सोपे होईल .

या हायपोथेसिसची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी अशी-

1 डॉ. अन्सल केज ह्या शास्त्रज्ञाने हा सिद्धांत पहिल्यांदा 1950 साली मांडला .

त्यासाठी त्यांनी प्रसिद्ध केलेल्या संशोधनाला 7 country study (खरेतर या मध्ये 20 देशांचा समावेश होता , 13 देशातील न जुळणारी माहिती काढून टाकण्यात आली.)

असे संबोधले जाते . 7 विविध देशामध्ये केलेल्या संशोधनंतर असा निष्कर्ष काढण्यात आला की अन्नातील खाद्य पदार्थ आणि हृदय विकारामुळे होणारे मृत्यू यांचा सरळ संबंध आहे . थोडक्यात - स्निग्ध पदार्थ जास्त खाणाऱ्या माणसांमध्ये हृदय विकाराने मृत्यू होण्याची शक्यता जास्त प्रमाणात असते .

2 - या संशोधनावर आधारित एक समिती नेमली गेली - 1977 U.S. Senate Select Committee on Nutrition and Human Needs - set up by Senator George McGovern in 1968 - या समितीने संपूर्ण अमेरिकेत लोकांना खाण्याविषयी मार्गदर्शक तत्वे सांगितली . त्याला National Dietary guidelines असे संबोधिले जाते . त्यानुसार

1 - दररोजच्या जेवणात पिष्टमय पदार्थांचे प्रमाण

एकूण कॅलोरी च्या 55 ते 60 टक्के असावे

2 - दररोजच्या जेवणातील स्निग्ध पदार्थांचे प्रमाण एकूण कॅलोरी च्या 30 टक्के पेक्षा कमी असावे .

3 - अन्नातील सॅच्युरिटेड फॅटचे प्रमाण एकूण कॅलोरीच्या 10 टक्क्यांपेक्षा कमी असावे . उरलेल्या 20% स्निग्ध पदार्थांसाठी पोलिअन्साचुरेटेड - PUFA - आणि मोनोअन्साचुरेटेड - MUFA - स्निग्ध पदार्थ खावेत .

4. रोजच्या जेवणात कोलेस्टेरॉल चे प्रमाण कमी करावे . जास्तीत जास्त प्रति दिवशी 300 mg. म्हणजे जेवणातील अंडी , मटण, तूप , लोणी आणि इतर मांसाहार टाळावा .

5. साखरेचा आणि प्रक्रिया करून केलेल्या पदार्थांचा वापर कमी करावा . रोजच्या आहारातील प्रमाण 15% कॅलोरी पेक्षा जास्त नसावे . म्हणजे साधारणपणे मानसी दिवसात 300 कॅलोरी पेक्षा कमी खाल्ली तरी चालेल .

6. दैनंदिन जेवणातील मिठाचे प्रमाण 3 gm पेक्षा कमी असावे.

आज मितीस अमेरिकन हार्ट असोसिएशन तर्फे सल्ला दिला जातो की सॅच्युरिटेड फॅट चा वापर कमी करून त्या ऐवजी पोली अनसॅच्युरिटेड फॅट चा वापर वाढवावा , जेणेकरून हृदय विकार टाळला जाऊ शकतो .म्हणजे पुन्हा मांस आणि तत्सम पदार्थ खाणे टाळावे आणि vegetable तेल वापरावे .

दुर्दैवाने या मार्गदर्शक सूचना अमलात आणून त्याचे अपेक्षित परिणाम झालेले दिसत नाहीत . या उलट जगामध्ये सर्वत्रच स्थूलता, डायबेटीस , हृदय विकार इ जिवन शैली संदर्भातील विकारांमध्ये खूप मोठ्या प्रमाणावर वाढ झालेली आहे. या गार्ड लाईन्स मध्ये त्रुटी आहेत असे आता बरेच तज्ञ सांगू लागले आहेत . त्या नुसार समाज आणि वैद्यकीय व्यावसायिक यांनी योग्य ते बदल तातडीने करणे गरजेचे आहे .

आता आपण या गार्ड लाईन्स मागील शास्त्रीय अभ्यास किंवा पुरावा पाहूयात .

अमेरिका आणि ब्रिटिश सरकारने नॅशनल डाएटरी गाइड लाईन्स अनुक्रमे 1977 आणि 1983 साली नागरिकांना जाहीर केल्या . याचा मूळ उद्देश होता की नागरिकांनी आहारातील स्निग्ध पदार्थ कमी केले तर हृदय विकाराचे प्रमाण कमी होईल. दुर्दैवाने आजपर्यंत या सल्ल्यामगिल वैद्यकीय सत्यतेचे पुनरावलोकन करण्यात आले नाही.

हा सल्ला ज्या वेळी जाहीर करण्यात आला होता त्या वेळी उपलब्ध असलेल्या - RCT - randomised controlled trials - यांचा अभ्यास केला गेला त्याचा निष्कर्ष असा आहे की -

अमेरिकेतील 22 कोटी आणि ब्रिटिश 5.6 कोटी जनतेला सरकारने नॅशनल डाएटरी गाइड लाईन्स अनुक्रमे 1977 आणि 1983 साली नागरिकांना जेव्हा जाहीर केल्या तेव्हा त्यासाठी कुठल्याही RCT - randomised controlled trials - चा आधार नव्हता . तसेच त्यावेळी

- 2467 पुरुषांवर निरीक्षण केले गेले होते .

- स्त्रियांवर कुठलेही संशोधन झालेले नव्हते.

- प्रायमरी प्रीव्हेंशन स्वरूपात कुठलेही संशोधन केले गेले नव्हते.

- जेवणातील फॅट कमी करावेत अशा प्रकारच्या सल्ल्यानुसार कुठल्याही प्रकारचे RCT संशोधन करण्यात आले नव्हते.

- इतर कुठल्याही संशोधन प्रकल्पात डाएटरी गाइड लाईन्स तयार करण्यात याव्यात असा निष्कर्ष काढण्यात आला नाही

थोडक्यात ह्या गाईड लाईन्स साठी आवश्यक असे शास्त्रीय पद्धतीने केलेले संशोधन ही बाब लक्षात घेतली गेली नाही .

आता पाहूयात

आहारातील कोलेस्टेरॉल मुळे रक्तातील कोलेस्टेरॉल चे प्रमाण वाढते का ?

कोलेस्टेरॉल अन्नामधून आतड्यात गेल्यावर त्याचा संयोग bile salts शी होतो . त्या नंतर आतड्याच्या पेशींद्वारे कोलेस्टेरॉल absorb केले जाते . त्यानंतर कायलोमायक्रोन या कणामध्ये कोलेस्टेरॉल साठविले जाते . अन्नपदार्थातील बहुतेक कोलेस्टेरॉल हे इस्टरीफाइड स्वरूपात असल्याने कमी प्रमाणात आतड्यातून रक्तात शोषले जाते .

शरीरातील कोलेस्टेरॉल प्रमाणात ठेवण्याची प्रक्रिया - Cholesterol homeostasis कोलेस्टेरॉल हा पदार्थ जीवनासाठी अत्यंत आवश्यक आहे . शरीरातील सर्व पेशी मध्ये कोलेस्टेरॉल असतेच असते . कोलेस्टेरॉल शिवाय जीवन अशक्य आहे . शरीरात अंतर्गत प्रक्रिये नुसार आवश्यक प्रमाणात कोलेस्टेरॉल तयार करण्याची क्षमता असते . शारीरिक प्रक्रिये अनुसार अन्न पदार्थात जास्त कोलेस्टेरॉल आतड्यात गेले तर शरीरात कमी प्रमाणात कोलेस्टेरॉल तयार केले जाते . तसेच कमी कोलेस्टेरॉल खाल्ल्यास जास्त कोलेस्टेरॉल तयार केले जाते . यामुळे शरीरात आवश्यक ते कोलेस्टेरॉल नेहमी उपलब्ध असल्याची खात्री बाळगली जाते . यामुळे जेवणानंतर 7 ते 8 तासांनी रक्तातील कोलेस्टेरॉल पूर्ववत होते. जेवणा नंतरच्या 7 ते 8 तासांमध्ये मात्र कोलेस्टेरॉल चे रक्तातील प्रमाण वाढते .

डॉ अन्सल केज यांनी नंतर केलेल्या काही प्रयोगशाळा आणि फिल्ड मधील शास्त्रीय संशोधना नंतर देखील असा निष्कर्ष काढला आहे की - नैसर्गिकरित्या उपलब्ध पदार्थ मधील कोलेस्टेरॉल मूळे रक्तातील कोलेस्टेरॉल वाढण्याची आणि त्यामुळे हृदय विकार होण्याची शक्यता नगण्य आहे.

आपल्याच संशोधनाअंती डॉ केज यांनी आपला रोख कोलेस्टेरॉल कडून सॅच्युरिटेड फॅट कडे वळविला त्यातून अत्यंत प्रभावी असे समीकरण - Key's equation तयार झाले

Key's equation

$$\text{Cholesterol (mmol)} = 0.031(3\text{Dsf} - \text{Dpuf}) + 1.5\sqrt{\text{Dch}}$$

यानंतर त्यांना टाइम्स मॅगझीन च्या मुखपृष्ठावर Mr Cholesterol म्हणून स्थान दिले गेले .

खरेतर या बदलत्या डाएट हार्ट हायपोथॅसिसला देखील वाढते समर्थन मिळाले . यानंतर देखील काही प्रश्न अनुत्तरितच राहिले - जसे की -

- अन्न पदार्थातील सॅच्युरिटेड फॅट मुळे रक्तातील कोलेस्टेरॉलचे प्रमाण कसे वाढते ?
- रक्तातील कोलेस्टेरॉल मुळे हृदय विकार कसा वाढीस लागतो ?

थोडक्यात A मुळे B वाढतें आणि B मुळे C अशी काहीशी अशास्त्रीय समजूत घातली गेली.

याच दरम्यान कोलेस्टेरॉल चे रक्तातील योग्य प्रमाण देखील 280 mg /dl पासून कमी करून 200 mg/dl करण्यात आले .

ते जाऊ द्या , आता आपण पाहुयात की रक्तातील कोलेस्टेरॉलचे प्रमाण वाढले तर व्यक्तीचा हृदय विकाराचा धोका खरोखरच वाढतो का ?

डॉ जॉर्ज मान या शास्त्रज्ञाने आफ्रिकेत मसाई जमातीच्या माणसावर संशोधन केले . ह्या लोकांच्या आहारात खूप जास्त प्रमाणात सॅच्युरिटेड फॅट असतात . तरी देखील त्यांच्या शरीरात कोलेस्टेरॉल योग्य प्रमाणात असते . याहून अधिक महत्त्वाचे निरीक्षण असे की या समाजात हृदय विकार जवळपास आढळत नाही.

या संदर्भात केले गेलेले अजून एक महत्त्वाचे शास्त्रीय संशोधन म्हणजे -

Prospective Urban and Rural Epidemiology study - PURE - observational study

यामध्ये 35 ते 70 वर्षे वयोगटातील 135,335 लोकांना समाविष्ट केले होते. 18 देशातील लोकांचा यात सहभाग होता.त्या मध्ये गरीब ,मध्यम आणि श्रीमंत लोकांना सहभागी केले होते . या संशोधनानुसार

- आहारातील पिष्टमय पदार्थांचे सेवन जास्त प्रमाणात असल्यास मृत्यू दर जास्त असतो.
- आहारातील स्निग्ध पदार्थांचे सेवन जास्त असल्यास मृत्यू दर कमी असतो.
- आहारातील स्निग्ध पदार्थ प्रमाण आणि हृदय विकार याचा परस्पर संबंध नाही.
- आहारात सॅच्युरिटेड फॅटचे प्रमाण जास्त असल्यास पक्षाघातचे - stroke - प्रमाण 21% कमी होते.

प्रोफेसर सलीम युसुफ (McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada), senior investigator for the PURE study यांच्या स्पष्टीकरणानुसार

-

25 -30 वर्षा पूर्वी केलेल्या संशोधनामध्ये बऱ्याच प्रमाणात त्रुटी होत्या तरीही त्याला समर्थन आणि मान्यता मिळाली . खरेतर त्यानंतर आजपर्यंत चांगल्या दर्जाचे अनेक संशोधन प्रकल्प असे सांगतात की आहारात फॅटचे प्रमाण जास्त असल्याने हृदय विकार

बळावत नाही . पुढे जाऊन त्यासाठी त्यांनी

Women's Health Initiative trial चा संदर्भ नमुद केला आहे. हा संशोधन प्रकल्प National Institutes of Health या संस्थेतर्फे करण्यात आला होता . यामध्ये 49,000 स्त्रियांना समाविष्ट केले होते . यातील निष्कर्ष low fat diet - स्निग्ध पदार्थ कमी असलेला - मुळे हृदय विकार , पक्षघात या विकारात कुठल्याही प्रकारचा फायदा होत नाही.

2009 सालापर्यंत उपलब्ध संशोधनाचा शास्त्रीय पद्धतीने अभ्यास केल्यास असे लक्षात येते की -

- आहारातील स्निग्ध पदार्थ आणि हृदय विकार यांचा संबंध दाखविणारा कुठलाही शास्त्रीय पुरावा उपलब्ध नाही.

- सॅच्युरिटेड फॅट वाईट नाहीत

- अन्साचुरेटेड फॅट ही वाईट नाहीत .

- आहारातील फॅट आणि हृदय विकार यांचा संबंध नाही.

याबाबत Framingham study चे निष्कर्ष पाहणे महत्त्वाचे ठरेल - 20 वर्षे - 1997 - केलेल्या अभ्यासात असे आढळून आले की

- पुरुषामध्ये आहारातील स्निग्ध पदार्थ आणि पक्षघात यांचे प्रमाण व्यस्त असते

- आहारात स्निग्ध पदार्थ जास्त प्रमाणात खाणाऱ्या लोकांमध्ये स्ट्रोक चे प्रमाण कमी असते .

- आहारात स्निग्ध पदार्थ कमी प्रमाणात खाणाऱ्या मध्ये स्ट्रोक चे प्रमाण जास्त असते . म्हणजेच स्निग्ध पदार्थ खाणे वाईट नसते तर योग्य असते.

या नंतरही प्रश्न राहतोच की मग

1 - हृदय विकार नक्की होतो कशाने ?

2 - हृदय विकार होण्याची शक्यता कशी ओळखता येईल ?

3 - हृदय विकाराचा धोका कमी करण्यासाठी काय करावे?

हृदय विकार नक्की होतो तरी कशामुळे ?

या लेखाच्या सुरुवातीलाच एक गोष्ट सांगतो की MD चे शिक्षण पूर्ण होईपर्यंत आणि त्यानंतर हृदय विकार , डायबेटीस , ओबेसिटी या आजाराविषयी 25 वर्षे जे शास्त्रीय आहे असे माहित होते ते पूर्णपणे असत्य असल्याचे लक्षात आले . त्यानंतर वेगळाच प्रवास सुरु झाला. असो त्याविषयी विस्ताराने लिहिणारच आहे .

चला - ह्या संदर्भात वापरण्यात येणाऱ्या विविध प्रकारच्या शब्दांची माहिती घेऊयात .

फॅट - फॅट म्हणजे सरळ अर्थाने चरबी . त्याच्या मूळ घटकाला ट्रायग्लिसराईडस -

triglycerides - असे म्हणतात . याच्या मूलभूत घटक 3 फॅटी ऍसिडस् एकत्र येऊन

ग्लिसरॉल- glycerol - नावाच्या घटकाला जोडले जातात . आहारातील जादा असलेल्या कॅलोरी ट्रायग्लिसराईडस म्हणून चरबीच्या पेशींद्वारे - **fat cells / adipocytes** साठविल्या जातात . त्याचे प्रमाण जास्त झाले तर आपण त्याला लठ्ठपणा म्हणतो . शरीरात साखर पिष्टमय पदार्थ जास्त प्रमाणात साठवून ठेवता येत नाही . साधारणपणे लिव्हर मध्ये 100 gm आणि स्नायु मध्ये 200 ते 400 gm ग्लुकोज साठविली जाऊ शकते . याला ग्लायकोजेन म्हणतात . या क्षमतेपेक्षा जास्त साखर/ पिष्टमय पदार्थ खाणे झाले तर लिव्हर मध्ये या पिष्टमय पदार्थांचे फॅट मध्ये रूपांतर केले जाते आणि चरबीच्या स्वरूपात साठविले जाते .

प्रथिने देखील साठवून ठेवता येत नाहीत . जास्तीच्या प्रथिनांचे रूपांतर ग्लुकोज मध्ये केले जाते.

कोलेस्टेरॉल - हा स्टिरॉल- sterol प्रकारात मोडणारा घटक आहे . कोलेस्टेरॉल जीवनासाठी आवश्यक घटक आहे . कोलेस्टेरॉल शिवाय जीवन अशक्य आहे . कोलेस्टेरॉल हे मुख्यतः लिव्हर मध्ये तयार केले जाते . शरीरातील सर्व पेशीमध्ये - cell wall - कोलेस्टेरॉल हा महत्वाचा घटक आहे . वनस्पती मध्ये कोलेस्टेरॉल नसते . या शिवाय काही हॉर्मोन्स , कॉर्टिसोल , सेक्स हॉर्मोन्स , व्हिटॅमिन D , ई . शारीरिक प्रक्रियेत कोलेस्टेरॉल महत्वाचा असतो .

लिपोप्रोटीन - लिपोप्रोटीन ही शरीराची महत्वाची ट्रान्सपोर्ट व्यवस्था आहे . ट्रायग्लिसराईडस , आणि कोलेस्टेरॉल - lipophilic - हे अर्थातच पाण्यात विरघळत नाहीत . त्यामुळे रक्तातील aqueous त्याच्या वाहतुकीसाठी त्याला आवरण असावे लागते . लिपोप्रोटीन मध्ये तशी परिस्थिती असते . लिव्हर मध्ये VLDL - very low density lipoprotein - तयार केले जातात . त्यामध्ये ट्रायग्लिसराईडस , आणि कोलेस्टेरॉल शरीरात आवश्यक तिथे पोहोचविले जाते . जसे जसे हे पदार्थ पोहोचवले जातात तसे तसे 1 VLDL चे रूपांतर

2 IDL - intermediate -

3 LDL - Low - bad कोलेस्टेरॉल

याचा oxidised प्रकार धोकेदायक असतो.

4 HDL - high - good कोलेस्टेरॉल

मध्ये रूपांतर होते .

कायलोमायक्रोन - chylomicron - हे देखील लिपोप्रोटीन आहे . याची निर्मिती आतड्यात पेशीमध्ये होते . याद्वारे अन्नातील फॅट आणि कोलेस्टेरॉल थोरसिक duct मार्गाने शरीरात सर्वत्र पुरविले जाते . शिल्लक फॅट आणि कोलेस्टेरॉल शेवटी लिव्हरकडे जाते . याउलट पिष्टमय आणि प्रथिने आतड्यातून सर्वप्रथम पोर्टल रक्तवाहिन्या द्वारे लिव्हरकडे पाठविले जातात .

अथेरोस्क्लेरोसिस- atherosclerosis - शरीरात रक्तवाहिन्या मधील आतील आवरण - endothelium - काही कारणामुळे खराब झाले तर त्यासाठी दुरुस्तीसाठी -

healing - नियोजन असते . रक्त वाहिन्यातील या दुरुस्ती साठी कोलेस्टेरॉल ची मोठी मदत होते . ही दुरुस्ती करण्याची गरज जेव्हा जास्त प्रमाणात लागते तेव्हा त्याठिकाणी कोलेस्टेरॉल , पांढऱ्या रक्त पेशी , फोम सेल , कॅल्सियम , इत्यादी पदार्थ एकत्र आल्याने रक्तवाहिन्या अरुंद होतात .या प्रक्रियेला अथेरोस्क्लेरोसिस म्हणतात . हृदयातील त्या अरुंद झालेल्या रक्तवाहिन्या पाहण्यासाठी अँजिओग्राफी केली जाते . त्या नुसार उपचार ठरविले जातात .

डाएट हार्ट हायपोथॅसिस नुसार कोलेस्टेरॉल वाढले तर हृदय विकाराचा धोका वाढतो त्यामुळे कोलेस्टेरॉल असलेले खाद्यपदार्थ - मांसाहारी - खाणे धोकादायक असते असे सांगितले जात असे . आता या संकल्पनेत बदल करण्यात आला आहे .

आता आपण पाहुयात की हृदय विकाराची शक्यता अजमावण्यासाठी कुठल्या तपासण्या केल्या जातात आणि वैज्ञानिक संशोधन काय सांगते ते पाहुयात . या साठी नुकताच PURE - Prospective Urban and Rural Epidemiological study असे एक संशोधन करण्यात आले आहे . त्यामध्ये जगातील 5 खंडांमधील 18 देशातील 1 35 335 नागरीकांचा अभ्यास केला गेला . त्या मध्ये भारतीय देखील समाविष्ट करण्यात आले होते . Lancet नावाच्या जर्नल मध्ये हे संशोधन प्रसिद्ध झाले आहे . (2017)

High carbohydrate intake was associated with higher risk of total mortality, whereas total fat and individual types of fat were related to lower total mortality. Total fat and types of fat were not associated with cardiovascular disease, myocardial infarction, or cardiovascular disease mortality, whereas saturated fat had an inverse association with stroke. Global dietary guidelines should be reconsidered in light of these findings.

थोडक्यात –

- पिष्टमय पदार्थ जास्त खाणाऱ्या लोकांमध्ये एकूण मृत्यू प्रमाण जास्त आढळते
- स्निग्ध लदार्थ जास्त खाणाऱ्या लोकांमध्ये एकूण मृत्यू चे प्रमाण कमी होते .
- स्निग्ध पदार्थ जास्त प्रमाणात खाणाऱ्या लोकांमध्ये हृदय विकाराचे प्रमाण किंवा हृदयविकारामुळे मृत्यू दर जास्त नव्हता.
- साचूरटेड फॅट जास्त प्रमाणात खाणाऱ्या लोकांस मेंदू स्ट्रोक कमी प्रमाणात आढळला . या माहितीच्या आधारे डाएटरी गाईड लाईन मध्ये योग्य प्रकारे दुरुस्त करण्यात यावी अशी सूचना करण्यात आली .

आहारात सॅच्युरिटेड फॅट चे प्रमाण वाढल्यास LDL वाढते पण त्या बरोबर HDL चे प्रमाण देखील वाढते . त्यामुळे LDL / HDL रेशो कमी होतो . तसेच ApoB / Apo A

रेशो देखील कमी होतो आणि यामुळे हृदय विकाराचा धोका कमी होत

Framingham (Journal of cardiovascular medicine 2011) नावाने प्रसिद्ध असलेल्या संशोधना अनुसार निष्कर्ष असे सांगतात की HDL ची लेव्हल जास्त महत्वाची असते ती जास्त असेल तर हृदय विकाराचा धोका कमी होतो . HDL लेवल कमी असेल तर LDL ची लेव्हल जास्त असली तरी धोका कमी असतो .

Qubec study - NEJM 1996 - या संशोधन अनुसार हृदय विकार आणि त्याच्यामुळे होणारे मृत्यू यामध्ये रक्तातील इन्सुलिन हा सर्वात प्रभावी घटक आहे . इन्सुलिनचे प्रमाण कमी असल्यास धोका कमी होतो . रक्तातील triglycerides , LDL particle size , इत्यादी टेस्ट दुय्यम ठरतात .

याचबरोबर HbA1c चे प्रमाण 6.5 पेक्षा जास्त असल्यास हृदयविकार बळावतो. म्हणजेच इन्सुलिन आणि डायबेटीस चे प्रमाण कमी असणे आवश्यक आहे . तसेच HDL चे प्रमाण जास्त असणे महत्वाचे . इन्सुलिनचे प्रमाण कमी असेल तर हृदय विकाराचा धोका कमी होतो.

महत्वाचे म्हणजे सध्या डायबेटीस साठी वापरली जाणारी बहुतेक औषधे - sulfonylurea , glitazones , इन्शुलिन इ - मुले इन्सुलिनचे प्रमाण वाढते आहे ग्लुकोज कमी होते . त्यामुळे ग्लुकोज चे प्रमाण कमी होउन देखील हृदय विकाराचा धोका कायम राहतो .

आहारात पिष्टमय पदार्थ कमी केल्याने

- रक्तातील ग्लुकोजचे प्रमाण कमी होते.
- रक्तातील triglycerides चे प्रमाण कमी होते
- रक्तातील HDL चे प्रमाण वाढते
- रक्तातील LDL चे प्रमाण वाढते पण particle size देखील वाढते
- रक्तातील इन्सुलिनचे प्रमाण कमी होते
- शरीरातील रक्तदाब कमी होतो
- शारीरिक वजन कमी होते

या सर्व गोष्टी एकत्र आल्याने हृदय विकाराचा धोका कमी होतो .

थोडक्यात - ज्याला प्रोसेस्ड कार्ब्स - प्रोसेस्ड फूड म्हणतात - साखर + तेल + मैदा - असे पदार्थ खाण्याने हृदय विकाराचा धोका वाढतो .

(याबरोबरच आहारात सोडिअम , पोटॅशियम यांचे प्रमाण महत्त्वाचे असते त्या विषयी नंतर .)

डॉ. कणसे चंद्रकांत ,

एम. डी., मेडिसिन , Ph D scholar

Disease To Health Clinic ,

पिंपळे सौदागर , Ph. 9665538833

